

La conexión de la Península Ibérica en la Red Europea de Alta Velocidad

Andrés López Pita

Catedrático de Ferrocarriles. Universidad Politécnica de Cataluña

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN.- II. LA MOVILIDAD ESPERADA Y EL SISTEMA DE TRANSPORTES.- III. EL FERROCARRIL Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES.- IV. TENDENCIAS EN LOS SERVICIOS INTERNACIONALES POR FERROCARRIL.- V. LAS RELACIONES POR FERROCARRIL DESDE LA PENÍNSULA IBÉRICA CON EL RESTO DE EUROPA.- VI. CONCLUSIÓN.-

I. INTRODUCCIÓN

Las relaciones internacionales por ferrocarril entre los principales países europeos, han constituido, históricamente, un ámbito de la oferta de este modo que se ha caracterizado más por su impacto cualitativo que por su repercusión en términos de la demanda de transporte atraída

Con una cierta perspectiva de lo que han sido este tipo de desplazamientos por ferrocarril, es posible diferenciar dos períodos históricos significativos: el primero, situado temporalmente en el comienzo del siglo XX, afectaría a los servicios nocturnos a través de dos o más países; el segundo, que podría ubicarse en la década de los años 50, correspondería a la creación de la denominada red TEE, que en servicios diurnos enlazaba las principales ciudades europeas, con el máximo nivel de confort y velocidad que el ferrocarril era capaz de ofrecer en ese momento.

En la actualidad, los servicios nocturnos internacionales por ferrocarril continúan existiendo pero con una dimensión más reducida a causa de los avances producidos en los servicios aéreos. En cuanto a la red TEE, también hace unos años debió dejar paso a la denominada red Eurocity, de menores pretensiones.

Por lo que respecta a las relaciones desde la península ibérica con el resto de Europa, resulta indudable que su evolución ha sido paralela a la experimentada por los servicios nocturnos antes mencionados y también a la vivida por las Redes TEE y Eurocity. De forma concreta, las relaciones internacionales por ferrocarril desde España se concretan hoy día, en lo que concierne a los enlaces con otros países situados del otro lado de los Pirineos, a las conexiones nocturnas desde Madrid y Barcelona con París, junto a los servicios Barcelona - Milán y Barcelona - Zurich. En el dominio de los servicios internacionales diurnos, las prestaciones se reducen al Talgo, que llega hasta Montpellier desde la vertiente española del Mediterráneo.

La construcción de la red europea de alta velocidad a través de la realización de nuevas infraestructuras, es una realidad hoy día, aún cuando su progreso se produzca con un ritmo inferior al imaginado hace unos años, en particular con el previsto a finales de la década de los años 80. En este contexto, cabe preguntarse si los enlaces previstos de la red ferroviaria española, con el resto de la red europea, mediante la implementación práctica de nuevas líneas, supondrá un cambio relevante en las posibilidades reales de utilizar el ferrocarril para los desplazamientos internacionales desde la península ibérica.

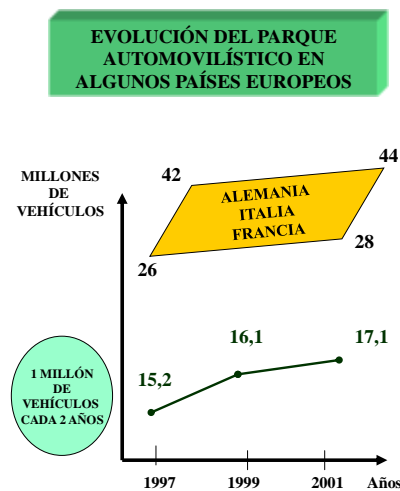
La presente comunicación tiene por objeto efectuar un análisis prospectivo sobre esta cuestión, en base a las tendencias observadas en los últimos tiempos, y a la potencialidad propia que se deriva de la existencia de estas nuevas infraestructuras de altas prestaciones.

II. LA MOVILIDAD ESPERADA Y EL SISTEMA DE TRANSPORTES

Existe una coincidencia generalizada en el hecho de que en los próximos años se continuará produciendo un incremento de la movilidad de las personas. La Organización Mundial del Turismo prevé, en efecto, un crecimiento medio anual en la presente década del 3% en lo que respecta a los desplazamientos en el interior de Europa, de tal modo que los 372 millones de desplazamientos estimados para el presente año 2000, se convertirían en 476 millones al finalizar la década actual.

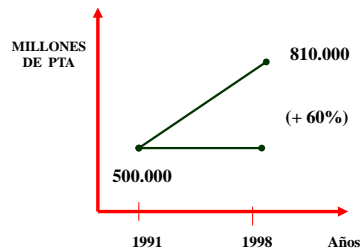
En este contexto, parece deseable disponer de un sistema de transportes, que sea lo más eficaz posible y que tenga el menor coste económico y medio - ambiental. Es indudable que para hacer frente al incremento de demanda antes indicado, no es suficiente apoyarse exclusivamente en la carretera y el avión. Tres razones, entre otras avalarían esta información. La primera los problemas de congestión que ya presentan ambos modos en la actualidad; la segunda, la imposibilidad real de encontrar una solución global a los mismos a causa de los problemas medio - ambientales y de ocupación del territorio que ello implicaría; finalmente, a causa de que una utilización excesiva y cada vez mayor de ambos modos les hace menos eficaces para resolver los problemas de transporte.

En relación con la carretera, la figura 1 muestra la evolución experimentada en los últimos años de la década pasada y la esperada en el horizonte del año 2001, por el parque automovilístico en algunos países europeos. Con carácter de síntesis podría decirse que el incremento del mismo es del orden de un millón de vehículos suplementarios cada dos años.



En cuanto a la aviación, resulta de interés destacar (Figura 2) que si en 1991 los sobrecostes por congestión de tráfico en las aerovías y en los aeropuertos europeos fue de 500.000 MPTA, la cifra recientemente publicada para 1998, se eleva a más de 800.000 MPTA.

**SOBRECOSTES EN LAS
COMPAÑÍAS EUROPEAS
POR CONGESTIÓN DEL
ESPACIO AÉREO**



Fuente: A. LÓPEZ PITA (1999)

Fig. 2

Se infiere por tanto la necesidad de contar con el ferrocarril si este modo es capaz de configurar una oferta con la calidad que requieren las exigencias de la demanda.

III. EL FERROCARRIL Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES

De un modo general, puede decirse que los servicios internacionales por ferrocarril, a nivel europeo, han sido, tradicionalmente, la superposición de las ofertas internas de cada país. Pero incluso para los servicios directos, la media de la velocidad comercial entre capitales europeas era, hace apenas diez años, de 87 km/h.

En efecto, de acuerdo con el documento del Parlamento Europeo de 1991 "Diagnóstico de las prestaciones de los trenes de viajeros en Europa, en el período 1980-1990", tan sólo en cinco relaciones de las dieciocho consideradas en el estudio, se superaban los 100 km/h de velocidad comercial (*Tabla 1*).

Tabla 1. Velocidades comerciales más elevadas de los servicios por ferrocarril entre capitales europeas. 1990/1991

RELACIÓN	VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)
París - Bruselas	126
París - Luxemburgo	120
París - Madrid	114
Bruselas - Luxemburgo	102
París - Roma	101
Bruselas - Amsterdam	94
París - Lisboa	91
Roma - Luxemburgo	90
Lisboa - Madrid	85
Roma - Madrid	82
Bruselas - Copenhague	81
Bruselas - Berlín	79
Luxemburgo - Berlín	77
Berlín - Roma	76
Londres - París	72
Ámsterdam - Berlín	72
Bruselas - Londres	69
Roma - Atenas	36
Media	87

Fuente: Parlamento Europeo.

No sorprende, por tanto, que la cuota de mercado del ferrocarril en este tipo de relaciones internacionales se sitúe entre el 10 y el 15% en Europa, excepto para el caso de los servicios entre Francia y España que tan sólo es del 3% (*Tabla 2*), al intervenir de forma negativa el problema del diferente ancho de vía. Por lo que concierne a la cuantificación de la influencia de este factor, resulta de interés recordar que en Francia, durante el período 1980/81 y 1983/84, los servicios por ferrocarril entre París y Chambéry. Por un lado, y entre París y Grenoble, por otro, invertían el mismo tiempo; con la diferencia que en el primer caso de prestaban con ramas TGV directas y en el segundo, con un cambio, anden-anden, en Lyon. La diferencia en el crecimiento de la demanda fue tal que, en el período de tiempo considerado, el tráfico aumentó un 64% entre París y Chambéry, mientras que entre París y Grenoble tan sólo lo hizo en un 35%. Es decir, en aproximadamente la mitad.

Tabla 2. Cuota de mercado del ferrocarril en las relaciones internacionales de viajeros

RELACIÓN DE PAÍSES	CUOTA DE MERCADO DEL FERROCARRIL (%)
Francia - España	3
Francia - Italia	10
Francia - Alemania	12
Francia - Bélgica	15

Fuente: GEIE "SEM" (1998).

Para concluir con esta reflexión sobre el papel del ferrocarril en los desplazamientos internacionales, cabe señalar que con ocasión de la preparación del documento "*Proposición para una red europea de alta velocidad*" en 1989, por parte de la Comunidad de ferrocarriles europeos, se decía:

"En cuanto a los tráficos internacionales intra-europeos, el análisis de la evolución respectiva de los tráficos aéreos y ferroviarios, muestra una degradación regular de la cuota de mercado del ferrocarril. En 1975, un mercado global de 73 millones de viajeros, se repartía en dos partes iguales entre el ferrocarril y el avión. De 1975 a 1986 el avión no sólo ha absorbido la totalidad del crecimiento del mercado, más de 18 millones de viajeros, sino que además ha atraído una parte del tráfico por ferrocarril. La distribución modal entre el ferrocarril y el avión ha pasado de un 50%/50% a un 38%/62% en favor de este último modo".

Para concluir se explicita que según algunos autores al comienzo de esta década el efecto frontera por ferrocarril se situará en 4,5 frente al de la carretera y el avión, que será respectivamente de 2,5 y 2,2.

IV. TENDENCIAS EN LOS SERVICIOS INTERNACIONALES POR FERROCARRIL

La progresiva extensión de la red europea de alta velocidad ha ido permitiendo que la oferta ferroviaria en servicios internacionales adquiriera una nueva dimensión, preludio sin duda, de lo que podrá ser en el futuro cuando esté implementada en toda su extensión. A continuación se destacan algunos aspectos de esta nueva oferta.

a) *En el intervalo de distancias de 300 km*

La relación más significativa en este intervalo de distancias, es París - Bruselas, en donde se circula en su práctica totalidad por línea de nueva construcción, a excepción de los accesos a ambas ciudades. El ferrocarril recorre los 314 km existentes en 1h 25, es decir, a una velocidad comercial de 222 km/h. En términos de demanda, el ferrocarril que ofrece hasta 20 servicios por día y por sentido, dispone actualmente de una cuota de mercado del 48% respecto al conjunto de los modos concurrentes: aviación y carretera.

b) *En el intervalo de distancias de 500 km*

Dos relaciones destacan en este intervalo de distancias: París-Londres y París-Ámsterdam (Figura 3). En ambos casos, el trayecto recorrido por línea de alta velocidad es tan sólo parcial: 67% en la relación franco-inglesa y 53% en la relación franco-holandesa. Considerando la distribución modal ferrocarril-avión, el primer modo, ostenta una cuota de mercado del 60% para los enlaces París-Londres, y del 40% para las conexiones París-Ámsterdam.

Figura 3



En la *Tabla 3* se sintetizan los datos precedentemente indicados para el intervalo de distancias comprendido entre los 300 km y los 500 km.

Tabla 3. Las líneas de servicio thalys

RELACIÓN (km)	TIEMPO DE VIAJE	VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	CUOTA DE MERCADO
París-Bruselas (314)	1h25	222	48% *
París-Londres (494)	3h	165	60% **
París-Ámsterdam (540)	4h13	128	40% **

* Todos modos
 ** Respecto transporte aéreo

c) *En el intervalo de los 600 a 800 km*

En este grupo se sitúan las relaciones París-Zurich (614 km) y París-Milán (821 km). El aspecto más relevante a destacar, en nuestra opinión, es la introducción de servicios con ramas de alta velocidad en recorridos que necesitan entre 6 y 7 horas para cubrir las distancias existentes. En la relación franco-suiza hay un solo servicio por día y sentido, mientras que entre París y Milán, existen tres.

d) *En el intervalo de los 900 a 1000 km*

Corresponden a este grupo las relaciones que se prestan hoy día entre Bruselas y Burdeos, así como entre Bruselas y Montpellier. En ambos trayectos de 957 y 1087 km, a causa de las nuevas infraestructuras ya abiertas a la explotación comercial en buena parte de los mismos, los tiempos de viaje son tan sólo de 6 horas, con velocidades comerciales de 157 y 177 km/h respectivamente. A subrayar que en un plazo razonablemente no superior a los diez años, los citados tiempos de viaje se reducirán a poco menos de 4 y 5 horas respectivamente.

e) *En el intervalo de los 1200 a 1500 km*

Se sitúan en este intervalo los servicios hoy día operativos entre Londres y B. St. Maurice (1222 km) (Figura 4) y entre Bruselas y Niza (1455 km) (Figura 5). Los tiempos de viaje son de 8h y 9h20, lo que representa una velocidad comercial por encima de los 150 km/h.

Figura 4



Figura 5



La exposición realizada ha pretendido poner de relieve como poco a poco, la implementación de la nueva red europea de alta velocidad está haciendo posible que las relaciones internacionales por ferrocarril vayan adquiriendo una nueva dimensión y desde luego un nuevo interés para utilizar este modo como forma de desplazamiento. La *Tabla 4* sintetiza los datos precedentes.

Tabla 4. Tendencias en los servicios internacionales de viajeros por ferrocarril (Año 2000)

RELACIONES INTERNACIONALES	DISTANCIA (km)	TIEMPO DE VIAJE	VELOCIDAD COMERCIAL(km/h)
París-Bruselas	314	1:25h	222
París-Londres	494	3h (2:30h)	165 (198)
París-Ámsterdam	540	4h13 (3:15h)	128 (166)
París-Zurich	614	6:05h (3:15h)	101 (190)
París-Milán	821	7h (4:15h)	117 (193)
Bruselas-Burdeos	957	6:06h (3:50h)	157 (250)
Bruselas-Montpellier	1.087	6:08 (4:45h)	177 (2299)
Londres-B. St. Maurice	1.222	8h	152
Bruselas-Niza	1.455	9:20h (8h)	156 (182)

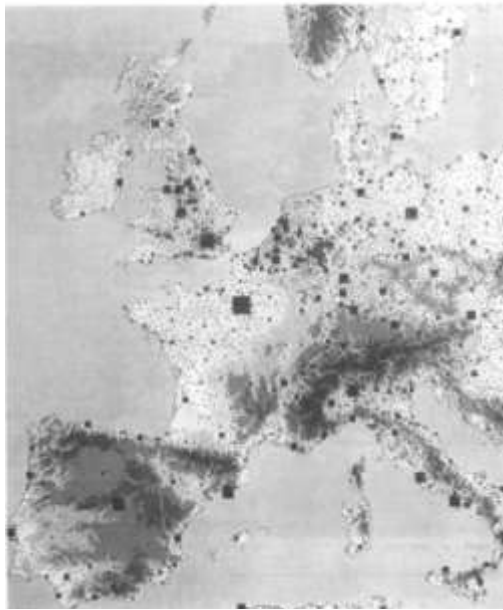
V. LAS RELACIONES POR FERROCARRIL DESDE LA PENÍNSULA IBÉRICA CON EL RESTO DE EUROPA

Es un hecho indudable que las relaciones por ferrocarril desde el centro de España con el resto de Europa se ven afectadas por dos aspectos singulares:

- a) El primero (Figura 6) por unas dificultades orográficas importantes, que no posibilitan desarrollar altas velocidades por los trazados actuales o que incrementan notablemente el coste de construir nuevas infraestructuras.

Figura 6

OROGRAFÍA COMPARADA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA
CON EL RESTO DEL MUNDO



- b) El segundo (Figura 7) por la existencia de unas grandes distancias hasta alcanzar la banda socio-económica más importante de Europa. Del orden de 1000 km desde el norte de España, por las fronteras atlántica y mediterránea, y hasta 1400/1500 km desde el centro de la península ibérica.

Figura 7



Figura 10



En cuanto al progreso en materia de velocidades comerciales, en la fig. 9 hemos sintetizado las que en cuatro países representativos como Alemania, Francia, Italia y Japón, se alcanzaban en 1989; junto a las vigentes hoy día. Nótese como, en general, los incrementos de velocidad se sitúan en un intervalo definido por un mínimo de + 20 km/h y un máximo de + 48 km/h, lo que sitúa el valor medio en el entorno de + 32 km/h. Es indudable que con medias comerciales en el entorno de los 250 km/h, los recorridos internacionales desde España, a la franja socio-económica antes mencionada, podrían efectuarse con tiempos de viaje de 4 a 6 horas, totalmente atractivos para que el ferrocarril pueda jugar un papel relevante en el sistema de transportes y sea útil a la sociedad.

En esta perspectiva en el futuro la frontera atlántica con Francia podría (Figura 11) quedar a 3h 30 de París, 5 h de Bruselas, 6h de Londres y en menos de 7 horas podría alcanzarse Ámsterdam y Frankfurt. Al mercado corresponderá poner de relieve el interés comercial de poner en servicio este tipo de servicios.

Figura 11



VI. CONCLUSIÓN

La exposición realizada ha tratado de poner de manifiesto como, el desarrollo de la red europea de altas prestaciones no sólo significará un profundo cambio en la utilización del ferrocarril como modo de transporte para los desplazamientos en el interior de cada país, sino que también proporcionará una nueva dimensión a las relaciones internacionales utilizando este viejo pero renovado ferrocarril del siglo XXI.